

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dalam kehidupan sehari-hari, peranan tanaman obat sangat vital ditengah-tengah kehidupan masyarakat. Pada zaman modern seperti sekarang ini, tanaman obat masih cukup populer dan digemari oleh masyarakat, terutama oleh kalangan menengah ke bawah dan juga kelompok masyarakat yang menyadari beragam fungsi dibalik macam-macam tanaman obat yang ada dan tumbuh dengan baik di lahan Indonesia. Tanaman obat dapat mencegah atau menyembuhkan berbagai macam penyakit pada manusia. Selain itu tanaman obat tidak memberikan efek negatif atau efek samping yang lebih banyak daripada obat-obatan modern yang diolah dari berbagai macam bahan kimia. Di Indonesia ada banyak tanaman obat yang berkualitas tinggi dan bermanfaat sebagai obat herbal alami.

Bagi masyarakat yang ingin menanam tanaman obat di rumah mereka pasti akan mengalami beberapa kendala, salah satunya adalah dalam mengidentifikasi penyakit-penyakit yang menyerang tanaman obat. Adapun pentingnya identifikasi penyakit pada tanaman obat yaitu dapat mencegah penularan terhadap tanaman yang belum terjangkit dan untuk mengetahui cara yang tepat untuk menanggulangi penyakit tersebut.

Dalam mengidentifikasi sebuah penyakit pada tanaman hal utama yang harus diketahui adalah gejala-gejala yang timbul pada setiap bagian tanaman seperti pada daun, batang, buah, atau akar. Terkadang suatu penyakit memiliki gejala yang hampir

sama atau mirip dengan penyakit lainnya yang menyebabkan seseorang mengalami kesalahan pada saat mengidentifikasi setiap penyakit. Kesalahan identifikasi tersebut dapat menimbulkan kesalahan dalam menentukan cara untuk menanggulangi penyakit.

Saat ini perkembangan teknologi semakin pesat, khususnya dibidang teknologi mobile. Di Indonesia Operating System Android sangat populer, banyak masyarakat yang sudah menggunakan handphone dengan OS Android. Harganya yang terjangkau dan user interface yang menarik dan mudah digunakan menjadi alasan masyarakat untuk menggunakan handphone dengan OS Android.

Dari latar belakang tersebut dapat dibuat sebuah inovasi baru agar lebih cerdas dalam mengidentifikasi penyakit pada tanaman obat. Dengan melihat gejala-gejala yang timbul pada tanaman, setiap orang dapat mengetahui penyakit yang menyerang tanaman secara cepat dan tepat agar bisa ditanggulangi dengan cara yang tepat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu:

Bagaimana merancang aplikasi untuk mengidentifikasi penyakit pada tanaman obat berbasis android.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, berbagai permasalahan yang muncul dalam konteks objek yang lebih luas akan dibatasi sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan sehingga pembahasan penelitian nantinya bisa mencapai tujuan dan sasaran yang diharapkan.

Ruang lingkup dalam sistem identifikasi penyakit pada tanaman obat antara lain;

- a. Sistem dapat mengidentifikasi penyakit pada tanaman obat melalui gejala-gejala yang timbul pada tanaman obat.
- b. Sistem akan berjalan pada OS Android.
- c. Metode identifikasi menggunakan *forward chaining*.
- d. Tanaman yang diidentifikasi adalah jahe, kunyit, kayu manis, jeruk nipis, lidah buaya, dan jambu biji.
- e. Sistem dapat berjalan tanpa menggunakan koneksi internet.
- f. Sistem memiliki 3 menu utama yaitu menu identifikasi, manfaat, dan info.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah

Merancang dan menimplementasikan sistem untuk mengidentifikasi penyakit pada tanaman obat berbasis android

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Implementasi dari sistem ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengidentifikasi penyakit yang menjangkit tanaman obat yang mereka tanam.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi 5 bab yaitu sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori secara garis besar yang berhubungan dengan penelitian, guna untuk memahami permasalahan yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan setiap tahapan analisis dan perancangan sistem yang akan dibangun dalam penelitian meliputi analisis sistem dan perancangan sistem.

d. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini merupakan bab yang berisi hasil dan pembahasan yang menguraikan hasil perancangan sistem dan implementasinya

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran dari pembuatan skripsi sampai ke pengembangan sistem kedepannya.